МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 31791— 2017

ЭФИРНЫЕ МАСЛА И ЦВЕТОЧНО-ТРАВЯНИСТОЕ ЭФИРОМАСЛИЧНОЕ СЫРЬЕ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2018

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Автономной некоммерческой организацией «Научно-исследовательский центр «Кубаньагростандарт» (АНО «НИЦ «Кубаньагростандарт») и Федеральным государственным бюджетным учреждением науки «Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Крыма» (ФГБУН «НИИСХ Крым»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 14 июля 2017 г. № 101-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 декабря 2017 г. № 1900-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 31791—2017 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2019 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 31791—2012

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2018

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Технические требования 3
5 Правила приемки 16
6 Методы контроля 16
7 Транспортирование и хранение 16
Библиография 18

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ЭФИРНЫЕ МАСЛА И ЦВЕТОЧНО-ТРАВЯНИСТОЕ ЭФИРОМАСЛИЧНОЕ СЫРЬЕ

Технические условия

Essential oils and floral-herbaceous aromatic raw materials.
Specifications

Дата введения — 2019—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на эфирные масла и цветочно-травянистое эфиромасличное сырье (далее — сырье), предназначенные для применения в парфюмерно-косметической и пищевой промышленности, а также в медицине.

Требования, обеспечивающие безопасность эфирного масла для жизни и здоровья людей, изложены: к качеству продукции — в 4.2, к маркировке — в 4.6.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 8.579—2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте

ГОСТ ISO 212—2014 Масла эфирные. Отбор проб

ГОСТ ISO 279—2014 Масла эфирные. Метод определения относительной плотности при температуре 20 °С. Контрольный метод

ГОСТ ISO 280—2014 Масла эфирные. Метод определения показателя преломления

ГОСТ ISO 356—2014 Масла эфирные. Подготовка проб для испытаний

ГОСТ ISO 592—2014 Масла эфирные. Метод определения угла вращения плоскости поляризации света

ГОСТ ISO 709—2014 Масла эфирные. Метод определения эфирного числа

ГОСТ ISO 875—2014 Масла эфирные. Метод определения растворимости в этиловом спирте

ГОСТ ISO 1242—2014 Масла эфирные. Метод определения кислотного числа

ГОСТ ISO 1279—2015 Масла эфирные. Метод определения карбонильного числа. Потенциометрический метод с применением хлорида гидроксиламмония

ГОСТ ISO 3794—2015 Масла эфирные (содержащие третичные спирты). Оценка содержания свободных спиртов путем определения эфирного числа после ацетилирования

ГОСТ ISO 4715—2015 Масла эфирные. Метод количественного определения остатка после выпаривания

ГОСТ 9069—73 Масла эфирные, вещества душистые и полупродукты их синтеза, косметическое сырье. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 14192—96* Маркировка грузов

ГОСТ 14618.0—78 Масла эфирные, вещества душистые и полупродукты их синтеза. Правила приемки, отбор проб и методы органолептических исследований

ГОСТ 14618.2—78 Масла эфирные, вещества душистые и полупродукты их синтеза. Методы определения карбонильных соединений

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 51474—99 «Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами».

Издание официальное

ГОСТ 14618.4—78 Масла эфирные, вещества душистые и полупродукты их синтеза. Методы определения ненасыщенных соединений

ГОСТ 14618.5—78 Масла эфирные, вещества душистые и полупродукты их синтеза. Газохроматографический метод анализа

ГОСТ 14618.6—78 Масла эфирные, вещества душистые и полупродукты их синтеза. Методы определения воды

ГОСТ 14618.7—78 Масла эфирные, вещества душистые и полупродукты их синтеза. Методы определения кислот, ангидридов кислот и сложных эфиров

ГОСТ 14618.8—78 Масла эфирные, вещества душистые и полупродукты их синтеза. Методы определения спиртов и фенолов

ГОСТ 14618.9—78 Масла эфирные, вещества душистые и полупродукты их синтеза. Метод определения угла вращения и величины удельного вращения плоскости поляризации

ГОСТ 14618.10—78 Масла эфирные, вещества душистые и полупродукты их синтеза. Методы определения плотности и показателя преломления

ГОСТ 14618.11—78 Масла эфирные, вещества душистые и полупродукты их синтеза. Методы определения растворимости, летучих веществ и примесей

ГОСТ 26927—94 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

ГОСТ 26930—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка

ГОСТ 26932—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

ГОСТ 28605—90 Сырье эфиромасличное цветочно-травянистое. Методы отбора проб

ГОСТ 28606—90 Сырье эфиромасличное цветочно-травянистое, травянистое. Методы определения влаги

ГОСТ 28607—90 Сырье эфиромасличное цветочно-травянистое. Методы определения примесей

ГОСТ 30143—94 Масла эфирные и продукты эфиромасличного производства. Метод определения кислотного числа

ГОСТ 30144—94 Масла эфирные и продукты эфиромасличного производства. Метод определения эфирного числа

ГОСТ 30145—94 Масла эфирные и продукты эфиромасличного производства. Правила приемки, отбор и методы органолептических испытаний

ГОСТ 32117—2013 Продукция парфюмерно-косметическая. Информация для потребителя. Общие требования

ГОСТ 33811—2016 Упаковка стеклянная для парфюмерной и косметической продукции. Общие технические условия

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **эфиромасличное растение:** Растение, способное продуцировать душистые органические соединения и используемое для получения эфирного масла.

3.2 **эфиромасличное сырье:** Эфиромасличные растения (свежеубранные или высушенные) или их части, содержащие эфирные масла, смолистые вещества и растительные воски.

3.3 **эфиромасличная продукция:** Продукция, полученная из эфиромасличного сырья физико-химическим или механическим способами.

3.4 **эфирное масло:** Летучая жидкая многокомпонентная смесь различных душистых органических соединений, полученная из эфиромасличного сырья.

3.5 **эфирное масло сырец:** Эфирное масло, полученное при первичной отгонке эфирного масла из сырья методом паровой или гидродистилляции.

3.6 **ректификованное эфирное масло:** Эфирное масло, полученное при многократном частичном испарении жидкой смеси душистых органических соединений и конденсации образующихся паров.

3.7 **легкое эфирное масло:** Эфирное масло, плотность которого меньше 1,0 г/см^3.

3.8 **тяжелое эфирное масло:** Эфирное масло, плотность которого больше 1,0 г/см^3.

3.9 **цветочно-травянистое эфиромасличное сырье:** Эфиромасличное сырье, представляющее собой надземную часть цветочно-травянистых растений в стадии технической спелости.

3.10 **эфиромасличная примесь данного растения:** Части эфиромасличного растения, находящиеся в партии эфиромасличного сырья и не содержащие эфирного масла (или содержат незначительное его количество).

3.11 **эфиромасличная примесь других растений:** Эфиромасличное растение или его части, находящиеся в партии эфиромасличного сырья, отнесенные к другим ботаническим видам эфиромасличных растений.

3.12 **сорная примесь**: Части культурных и сорных растений, а также камешки, песок, земля, пыль.

3.13 **посторонняя влага эфиромасличного сырья:** Влага в эфиромасличном сырье, находящаяся на его поверхности после дождя или росы.

4 Технические требования

4.1 Эфирные масла должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и вырабатываться по технологическим инструкциям с соблюдением требований, установленных нормативными правовыми актами государства, принявшего стандарт*.

4.2 Характеристики

4.2.1 Показатели качества эфирных масел, полученных из цветочно-травянистого эфиромасличного сырья, должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

* Для государств — участников Евразийского экономического союза в части эфирных масел, предназначенных для применения в пищевой промышленности, — по [1], [2], [3], в части эфирных масел, предназначенных для применения в парфюмерно-косметической промышленности, — по [4].

Таблица 1

Наименование эфирного масла (ботаническое наименование растения)	Наименование показателя качества							
	Внешний вид, цвет, запах, вкус	Относительная плотность при 20 °С	Показатель преломления при 20 °С	Угол вращения плоскости поляризации света, градус при 20 °С	Кислотное число, мг КОН/г	Эфирное число, мг КОН/г	Массовая доля групп органических соединений и характерных компонентов, %	Растворимость одного объема эфирного масла в водно-спиртовом растворе (этанол) (v/v) при 20 °С
Анисовое (Анис обыкновенный — *Pimpinella anisum* L.)	Внешний вид: легкоподвижная прозрачная жидкость; Цвет: без цвета или бледно-желтый; Запах: характерный для свежих растений аниса	0,975—0,990	1,5510—1,5600	—	—	—	Анетол, не менее 80,0	Полная: один объем масла — не более чем в трех объемах 90 % этанола
Базиликовое (Базилик эвгенольный — *Ocimum gratissimum* L.) - легкое - тяжелое	Внешний вид: легкоподвижная прозрачная жидкость; Цвет: светло-коричневый темно-коричневый; Запах: характерный для свежих растений базилика эвгенольного, приятный, бальзамический	 0,959—0,986 1,030—1,056	 1,5140—1,5260 1,5290—1,5360	—	—	—	Фенолы, не менее: 52,0 82,0	—
Гераниевое (Герань розовая — *Pelargonium roseum* Willd.)	Внешний вид: легкоподвижная прозрачная жидкость; Цвет: без цвета, светло-желтый или светло-зеленый; Запах: характерный для свежих растений герани, приятный	Сорт первый/второй: 0,880—0,900/ 0,884—0,900	Сорт первый/второй: 1,4605—1,4690/ 1,4610—1,4690	От минус 14,0 до минус 7,0	Сорт первый/второй, не более: 4,0/5,0	Сорт первый/второй: 46,0—80,0/ 38,0—85,0	Сорт первый/второй: - свободные спирты в пересчете на молярную массу цитронеллола 156,3 г/моль: не менее 46,0/38,0; - карбонильные соединения в пересчете на молярную массу изоментона 154,2 г/моль: не более 15,0/18,0	Полная: один объем масла — не более чем в трех объемах 70 % этанола

Продолжение таблицы 1

Наименование эфирного масла (ботаническое наименование растения)	Наименование показателя качества							
	Внешний вид, цвет, запах, вкус	Относительная плотность при 20 °С	Показатель преломления при 20 °С	Угол вращения плоскости поляризации света, градус при 20 °С	Кислотное число, мг КОН/г	Эфирное число, мг КОН/г	Массовая доля групп органических соединений и характерных компонентов, %	Растворимость одного объема эфирного масла в водно-спиртовом растворе (этанол) (v/v) при 20 °С
Иссоповое (Иссоп лекарственный — *Hyssopus officinalis L.)*	Внешний вид: легкоподвижная прозрачная жидкость; Цвет: от светло-желтого до темно-желтого; Запах: характерный для иссопа лекарственного, приятный с камфорным оттенком; Вкус: горький	0,925—0,960	1,4750—1,4950	От минус 6,0 до минус 25,0	Не более 7,0	—	Карбонильные соединения в пересчете на молярную массу пинокамфона 152,2 г/моль — не менее 45,0	Полная: один объем масла — не более чем в пяти объемах 95 % этанола
Котовниковое (Котовник закавказский или гибридный — *Nepeta transcaucasisa* L. N. hybrida)	Внешний вид: легкоподвижная прозрачная жидкость; Цвет: от желтого до коричневого; Запах: характерный для данного вида растений, приятный; Вкус: слегка горьковатый	0,860—0,886	1,4590—1,4690	—	Не более 3,0	—	Сложные эфиры в пересчете на молярную массу геранилацетата 196,3 г/моль: 5,0—30,0; терпеновые спирты в пересчете на молярную массу цитронеллола 156,3 г/моль, не менее 55,0	Полная: один объем масла — не более чем в трех объемах 70 % этанола
Лавандовое (Лаванда узколистная — *Lavandula angustifolia* Mill.)	Внешний вид: легкоподвижная прозрачная жидкость; Цвет: без цвета или от светло-желтого до зеленоватого; Запах: характерный для свежих соцветий лаванды; Вкус: горьковатый	Сорт: высший 0,875—0,890; первый сорт 0,870—0,896	Сорт: высший 1,4570—1,4670; первый 1,4570—1,4700	От минус 3,0 до минус 12,0	Не более 1,0	—	Сорт высший/первый - сумма сложных эфиров в пересчете на молярную массу линалилацетата 196,3 г/моль, не менее 42,0/38,0; - камфора, не более 0,6	Полная: один объем масла — не более чем в трех объемах 75 % этанола

9 *Продолжение таблицы 1*

Наименование эфирного масла (ботаническое наименование растения)	Наименование показателя качества							
	Внешний вид, цвет, запах, вкус	Относительная плотность при 20 °С	Показатель преломления при 20 °С	Угол вращения плоскости поляризации света, градус при 20 °С	Кислотное число, мг КОН/г	Эфирное число, мг КОН/г	Массовая доля групп органических соединений и характерных компонентов, %	Растворимость одного объема эфирного масла в водно-спиртовом растворе (этанол) (v/v) при 20 °С
Лавандиновое (Лавандин — (*Lavandula angustifolia Miller* × *Lavandula latifolia Mediku)*	Внешний вид: легкоподвижная прозрачная жидкость; Цвет: от светло-желтого до зеленоватого; Запах: характерный для свежих соцветий лавандина	0,875—0,895	1,4590—1,4690	От минус 1,0 до минус 7,0	Не более 1,0	—	Сумма сложных эфиров в пересчете на молярную массу линалилацетата 196,3 г/моль: 22,0—36,0; - камфора: 6,0—11,0	Полная: один объем масла — не более чем в трех объемах 75 % этанола
Мятное сырец (Мята — *Mentha* spp.)	Внешний вид: легкоподвижная прозрачная жидкость; Цвет: от светло-желтого с зеленоватым оттенком до темно-желтого; Запах: характерный для мяты соответствующего сорта, без постороннего запаха; Вкус: жгучий, холодящий, без горечи	Высокоментольная/ перечная: 0,897—0,912	Высокоментольная/ перечная: 1,4574—1,4699/ 1,4576—1,4702	Высокоментольная/ перечная: От минус 35,0 до минус 12,0/ от минус 31,0 до минус 16,0	Высокоментольная/ перечная, не более 1,5	Высокоментольная/ перечная: 14,0—35,0 после ацетилирования, не менее 179,0/ 168,0	Высокоментольная/ перечная - связанный ментол в пересчете на молярную массу ментилацетата 198,3 г/моль: 4,0—10,0; - свободные и связанный спирты в пересчете на молярную массу ментола 156,3 г/моль, не менее 50,0/47,0; - карбонильные соединения в пересчете на молярную массу ментона 154,2 г/моль: 13,0—33,0/15,0—33,0 или - карбонильное число, мг КОН/г: 47,0—120,0/ 55,0—120,0	Высокоментольная/перечная Полная: один объем масла — не более чем в пяти/ четырех объемах 70 % этанола

Продолжение таблицы 1

Наименование эфирного масла (ботаническое наименование растения)	Наименование показателя качества							
	Внешний вид, цвет, запах, вкус	Относительная плотность при 20 °С	Показатель преломления при 20 °С	Угол вращения плоскости поляризации света, градус при 20 °С	Кислотное число, мг КОН/г	Эфирное число, мг КОН/г	Массовая доля групп органических соединений и характерных компонентов, %	Растворимость одного объема эфирного масла в водно-спиртовом растворе (этанол) (v/v) при 20 °С
Мятное ректифицированное (Мята — *Mentha* spp.)	Внешний вид: легкоподвижная прозрачная жидкость; Цвет: без цвета или светло-желтая; Запах: характерный для мяты соответствующего сорта, без постороннего запаха; Вкус: жгучий, холодящий, без горечи	0,900—0,910	1,4590—1,4670	От минус 31,0 до минус 18,0	Не более 1,0	14,0—35,0 после ацетилирования: не менее 179,0	Связанный ментол в пересчете на молярную массу ментилацетата 198,3 г/моль: 4,0—10,0; - свободные и связанный спирты в пересчете на ментол 156,3 г/моль, не менее 50,0; - карбонильные соединения в пересчете на молярную массу ментона 154,2 г/моль: не более 30,0 или - карбонильное число, мг КОН/г, не более 109,0	Полная: один объем масла — не более чем в четырех объемах 70 % этанола
Полыни таврической (Полынь таврическая — *Artemisia taurica* Wind.)	Внешний вид: легкоподвижная прозрачная жидкость; Цвет: от бледно-желтого до желтого; Запах: характерный для растений полыни таврической, пряный	0,897—0,920	1,4535—1,4578	От минус 7,0 до минус 14,0	Не более 3,0	—	Туйон (α и β): не менее 65,0	Полная: один объем масла — не более чем в одном объеме 80 % этанола

Продолжение таблицы 1

Наименование эфирного масла (ботаническое наименование растения)	Наименование показателя качества							
	Внешний вид, цвет, запах, вкус	Относительная плотность при 20 °С	Показатель преломления при 20 °С	Угол вращения плоскости поляризации света, градус при 20 °С	Кислотное число, мг КОН/г	Эфирное число, мг КОН/г	Массовая доля групп органических соединений и характерных компонентов, %	Растворимость одного объема эфирного масла в водно-спиртовом растворе (этанол) (v/v) при 20 °С
Розовое (Роза эфиромасличная — *Rosa* spp.)	Внешний вид: густая, при температуре 30 °С прозрачная жидкость; Цвет: от светло-желтого до светло-коричневого; Запах: характерный для цветков розы эфиромасличной; Вкус: горьковатый	0,950—0,990	1,4800—1,5200	—	Не более 7,0	—	Общие спирты в пересчете на молярную массу β-фенилэтилового спирта 122,0 г/моль: 75—88; - терпеновые спирты в пересчете на молярную массу гераниола 154,2 г/моль, не менее 8,0; - стеароптены: 2—7; - этиловый спирт и вода, не более 4,0	—
Розмариновое (Розмарин лекарственный — *Rosmarinus officinalis* L.)	Внешний вид: легкоподвижная прозрачная жидкость; Цвет: желтовато-зеленый; Запах: характерный для свежих растений розмарина, камфорный	0,875—0,905	1,4600—1,4750	—	Не более 1,0	6,0—20,0	—	Полная: один объем масла — не более чем в одном объеме 90 % этанола
Тысячелистника (Тысячелистник обыкновенный — *Achillea millefolium* L.)	Внешний вид: легкоподвижная прозрачная жидкость; Цвет: от синего до темно-синего; Запах: характерный для растений тысячелистника, бальзамический; Вкус: горьковатый	0,900—0,930	1,5410—1,5460	—	Не более 6,0	—	Хамазулен, не менее 20,0	Полная: один объем масла — не более чем в четырех объемах 90 % этанола

Продолжение таблицы 1

Наименование эфирного масла (ботаническое наименование растения)	Наименование показателя качества							
	Внешний вид, цвет, запах, вкус	Относительная плотность при 20 °С	Показатель преломления при 20 °С	Угол вращения плоскости поляризации света, градус при 20 °С	Кислотное число, мг КОН/г	Эфирное число, мг КОН/г	Массовая доля групп органических соединений и характерных компонентов, %	Растворимость одного объема эфирного масла в водно-спиртовом растворе (этанол) (v/v) при 20 °С
Укропное (Укроп пахучий — *Anethum graveolens* L.)	Внешний вид: легкоподвижная прозрачная жидкость; Цвет: светло-желтый с зеленоватым оттенком или желтый; Запах: характерный для растений укропа без постороннего запаха; Вкус: горьковато-пряный	0,870—0,920	1,4810—1,4900	От плюс 60,0 до плюс 90,0	Не более 1,0	—	Карвон, не менее 26,0	Полная: один объем масла — не более чем в десяти объемах 80 % этанола; - не более чем в шести объемах 85 % этанола; - не более чем в одном объеме 90 % этанола
Фенхелевое (Фенхель обыкновенный — *Foeniculum vulgare* Mill.)	Внешний вид: легкоподвижная прозрачная жидкость; Цвет: без цвета или желтовато-зеленый; Запах: характерный для свежих растений фенхеля; Вкус: сладковатый	0,905—0,965	1,5000—1,5350	От плюс 10,0 до плюс 30,0	—	—	Анетол, не менее 50,0	Полная: один объем масла — не более чем в одном объеме 90 % этанола
Шалфея мускатного (Шалфей мускатный — *Salvia sclarea* L.)	Внешний вид: легкоподвижная прозрачная жидкость; Цвет: без цвета или слегка желтый; Запах: характерный для свежих соцветий шалфея мускатного; Вкус: горьковато-жгучий	0,890—0,940	1,4550—1,4650	От минус 5,0 до минус 20,0	Не более 1,5	—	Сумма сложных эфиров в пересчете на молярную массу линалилацетата 196,3 г/моль, не менее 63,0; - дегидратирующиеся спирты в пересчете на молярную массу линалоола 154,2 г/моль, не менее 12,0; - нелетучий остаток, не более 12,0	Полная: один объем масла — не более чем в половине одного объема 90 % этанола

Окончание таблицы 1

Наименование эфирного масла (ботаническое наименование растения)	Наименование показателя качества							
	Внешний вид, цвет, запах, вкус	Относительная плотность при 20 °С	Показатель преломления при 20 °С	Угол вращения плоскости поляризации света, градус при 20 °С	Кислотное число, мг КОН/г	Эфирное число, мг КОН/г	Массовая доля групп органических соединений и характерных компонентов, %	Растворимость одного объема эфирного масла в водно-спиртовом растворе (этанол) (v/v) при 20 °С
Шалфея лекарственного (Шалфей лекарственный — *Salvia officinalis* L.)	Внешний вид: легкоподвижная прозрачная жидкость; Цвет: без цвета или желтый; Запах: характерный, камфороподобный со специфическим оттенком; Вкус: острый и горький	0,910—0,930	1,4580—1,4740	От плюс 2,0 до плюс 30,0	—	—	Карбонильное число, мг КОН/г: 103,0—288,0	Полная: один объем масла — не более чем в двух объемах 70 % этанола; - не более чем в двух объемах 80 % этанола
Примечание — Наличие воды в эфирных маслах не допускается.								

4.3 Идентификацию эфирных масел проводят по маркировке и органолептическим (внешний вид, цвет и запах) показателям качества.

4.4 Требования к сырью

4.4.1 Эфирные масла вырабатываются из сырья, достигшего стадии технической спелости и соответствующего по качеству требованиям, приведенным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Характеристика и норма
Анис обыкновенный (целые растения)	
Стадия технической спелости	Целые растения в период массового плодообразования и молочной спелости плодов на центральных зонтиках, срезанные на высоте 10—15 см от поверхности почвы
Внешний вид, цвет, запах	Свежесрезанные целые растения аниса Цвет: от светло- до темно-зеленого Запах: ароматический, присущий свежим растениям аниса
Содержание сорной примеси, %, не более	10,0
Содержание примеси данного растения, %, не более: - недозревших и перезревших (суммарно)	 25,0
Базилик эвгенольный	
Стадия технической спелости	Надземная часть растения базилика эвгенольного в фазу молочной спелости семян на центральных соцветиях, срезанная на высоте 10—15 см от поверхности почвы
Внешний вид, цвет, запах	Свежие облиственные стебли с соцветиями Цвет: стебли и листья зеленые, соцветия — коричневые Запах сильный, гвоздичный
Содержание сорной примеси, %, не более	8,0
Содержание примеси данного растения, %, не более: - необлиственной, одревесневшей части стеблей - почерневших растений - недозревших и перезревших растений (суммарно)	 9,0 4,0 10,0
Герань розовая	
Стадия технической спелости	Надземная облиственная часть растений герани в фазу наибольшего развития зеленой массы
Внешний вид, цвет, запах	Свежесрезанная надземная часть растений Цвет: ярко-зеленый Запах: сильный, ароматический, присущий герани эфиромасличной
Содержание сорной примеси, %, не более	8,0
Содержание примеси данного растения, %, не более: - сухих и пожелтевших листьев - одревесневшей части стеблей - почерневших растений	 4,0 5,0 5,0

Продолжение таблицы 2

Наименование показателя	Характеристика и норма
Иссоп лекарственный	
Стадия технической спелости	Надземная часть растений, срезанных в фазу массового цветения
Внешний вид, цвет, запах	Целые, подвяленные растения, срезанные выше уровня одревеснев шей части стеблей Цвет: зеленый с примесью цветков от белого до сине-голубого Запах: ароматный, присущий иссопу лекарственному
Содержание сорной примеси, %, не более	10,0
Содержание примеси данного растения, %, не более: - листьев и стеблей, недозревших и перезревших соцветий (суммарно)	20,0
Котовник	
Стадия технической спелости	Свежесрезанная надземная часть растений в фазу массового цветения
Внешний вид, цвет, запах	Свежие облиственные стебли с цветущими соцветиями Цвет: зеленый с примесью цветков фиолетово-голубого Запах: сильный, ароматический присущий, определенному виду котовника
Содержание сорной примеси, %, не более	8,0
Содержание примеси данного растения, %, не более: - необлиственных стеблей - недозревших и перезревших растений (суммарно)	 20,0 20,0
Лаванда узколистная	
Стадия технической спелости	Свежесрезанные соцветия лаванды в фазу массового цветения
Внешний вид, цвет, запах	Соцветия лаванды, срезанные не ниже 10 см от нижней мутовки цветоноса Цвет: зеленый с соцветиями от светло-фиолетового до синего Запах: сильный, присущий свежим соцветиям лаванды
Содержание сорной примеси, %, не более	8,0
Содержание примеси данного растения, %, не более: - листьев и стеблей (суммарно) - недозревших и перезревших соцветий (суммарно)	 20,0 20,0
Лавандин	
Стадия технической спелости	Свежесрезанные соцветия лавандина в фазу массового цветения
Внешний вид, цвет, запах	Соцветия лавандина, срезанные не ниже 20 см от нижней мутовки цветоноса Цвет: зеленый с соцветиями от светло- до темно-фиолетового Запах: сильный, присущий свежим соцветиям лавандина с камфорным тоном
Содержание сорной примеси, %, не более	10,0
Содержание примеси данного растения, %, не более: - листьев и стеблей (суммарно) - недозревших и перезревших соцветий (суммарно)	 20,0 20,0

Продолжение таблицы 2

Наименование показателя	Характеристика и норма
Мята	
Стадия технической спелости	Свежесрезанная или подвяленная надземная часть растений мяты в фазы бутонизации и цветения
Внешний вид, цвет, запах	Облиственные цветоносные стебли растений мяты, срезанные на уровне от 8 до 12 см от поверхности почвы Цвет: от светло- до темно-зеленого с соцветиями от бледно-розового до фиолетового Запах: сильный, свежий, характерный для мяты определенного вида и сорта
Содержание влаги в подвяленном сырье, %	40,0—60,0
Содержание листьев и соцветий, %, не менее	40,0
Содержание сорной примеси, %, не более	8,0
Полынь таврическая	
Стадия технической спелости	Надземная часть растений полыни в фазы бутонизации и цветения
Внешний вид, цвет, запах	Свежесрезанные облиственные цветоносные стебли растений полыни, срезанные на уровне от 8 до 10 см от поверхности почвы Цвет: серовато-зеленый с желтоватыми цветками Запах: сильный, характерный для растений полыни таврической
Содержание сорной примеси, %, не более	10,0
Содержание примеси данного растения, %, не более: - растений с осыпавшимися листьями и соцветиями (суммарно)	20,0
Роза эфиромасличная	
Стадия технической спелости	Цветки с раскрывшимися внешними лепестками или полностью раскрывшимися лепестками цветков с ярко-желтыми тычинками в фазу массового цветения
Внешний вид, цвет, запах	Свежераспустившиеся цветки с чашечкой Цвет: с окраской цветков, присущей данному сорту розы (от бледно-розовой до ярко-красной) Запах: приятный свежий
Содержание сорной примеси, %, не более	5,0
Содержание примеси данного растения, %, не более: - бутонов, цветков подсохших или деформированных, перезревших - чашечек без лепестков, цветоножек и листьев - цветков, изменивших окраску в результате самосогревания	 6,0 5,0 3,0
Розмарин лекарственный	
Стадия технической спелости	Однолетние побеги в фазу цветения
Внешний вид, цвет, запах	Свежесрезанные однолетние облиственные побеги без одревесневших частей Цвет: серо-зеленый с цветками от темно-фиолетового до светло-голубого или белого Запах: характерный для растений розмарина
Содержание сорной примеси, %, не более	10,0
Содержание примеси данного растения, %, не более: - одревесневших частей побегов	10,0

Продолжение таблицы 2

Наименование показателя	Характеристика и норма
Тысячелистник обыкновенный	
Стадия технической спелости	Надземная часть растений в фазы от начало до конца цветения
Внешний вид, цвет, запах	Свежесрезанная надземная часть растений на уровне от 10 до 15 см от поверхности почвы Цвет: серовато-зеленый с белыми цветками Запах: характерный для растений тысячелистника
Содержание сорной примеси, %, не более	6,0
Содержание примеси данного растения, %, не более: - недозревших и перезревших соцветий (суммарно) - стеблей без листьев и пожелтевших листьев (суммарно)	 15,0 10,0
Укроп пахучий	
Стадия технической спелости	Надземная часть растений в фазу массового плодообразования и молочно-восковой зрелости плодов на центральных зонтиках
Внешний вид, цвет, запах	Свежесрезанная надземная часть растений высотой не более 70 см Цвет: от светло- до темно-зеленого Запах: характерный для свежих растений укропа
Содержание сорной примеси, %, не более	8,0
Содержание примеси данного растения, %, не более: - стеблей, срезанных сверх допустимых 70 см от верхней части растений - недозревших и перезревших растений (суммарно)	 15,0 15,0
Фенхель обыкновенный	
Стадия технической спелости	Надземная часть растений в фазу от молочной до молочно-восковой зрелости плодов на зонтиках первого порядка
Внешний вид, цвет, запах	Свежесрезанная надземная часть растений на высоте 30—50 см от поверхности почвы Цвет: от светло- до темно-зеленого Запах: характерный для свежих растений фенхеля
Содержание сорной примеси, %, не более	8,0
Содержание примеси данного растения, %, не более: - сухих листьев и стеблей, срезанных сверх допустимых 10 см от нижнего зеленого листа (суммарно) - недозревших и перезревших растений (суммарно)	 10,0 25,0

Окончание таблицы 2

Наименование показателя	Характеристика и норма
Шалфей мускатный	
Стадия технической спелости	Соцветия растений над верхней парой черешковых листьев в фазу побурения семян в нижних мутовках
Внешний вид, цвет, запах	Свежесрезанные соцветия растений Цвет: от белого до фиолетового Запах: характерный для свежих растений шалфея мускатного
Содержание сорной примеси, %, не более	8,0
Содержание примеси данного растения, %, не более: - листья и стебли (суммарно) - недозревших и перезревших соцветий (суммарно)	 15,0 15,0
Шалфей лекарственный	
Стадия технической спелости	Надземная часть растений в фазы от бутонизации до конца цветения
Внешний вид, цвет, запах	Свежесрезанные растения на уровне от 10 до 15 см от поверхности почвы Цвет: зеленый, с сиреневато-голубоватыми соцветиями Запах: характерный для свежих растений шалфея лекарственного
Содержание сорной примеси, %, не более	10,0
Содержание примеси данного растения, %, не более: - сухие листья и одревесневшие стебли (суммарно)	 15,0
Примечание — Показатели: «наличие посторонней влаги (от дождя, росы)», «заплесневевшие, почерневшие, прелые растения и их части» и «примеси других видов эфиромасличных растений» в сырье не допускаются.	

4.5 Содержание токсичных элементов не должно превышать норм, установленных нормативными правовыми актами государства, принявшего настоящий стандарт*.

4.6 Маркировка

4.6.1 Эфирные масла, предназначенные для применения в перерабатывающих отраслях парфюмерно-косметической, пищевой промышленности, а также в медицине, по маркировке должны соответствовать требованиям ГОСТ 9069 и [4].

4.6.2 Информация для потребителя эфирных масел в потребительской таре должна соответствовать ГОСТ 32117.

4.6.3 Маркировка транспортной упаковки — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков «Беречь от солнечных лучей», «Беречь от влаги», «Верх» и «Хрупкое. Осторожно».

Дополнительные требования к транспортной маркировке должны соответствовать условиям договора на поставку продукции.

4.6.4 При поставках эфирного масла на экспорт маркировка должна соответствовать требованиям внешнеторговых организаций.

* Для государств — участников Евразийского экономического союза в части эфирных масел, предназначенных для применения в парфюмерно-косметической промышленности, — по [4].

4.7 Упаковка

4.7.1 Эфирные масла упаковывают по ГОСТ 9069 или в розничную тару по ГОСТ 33811.

4.7.2 Эфиромасличное цветочно-травянистое сырье упаковывают в мешки по ГОСТ 30090.

4.7.3 Требования к количеству фасованных товаров — по ГОСТ 8.579.

5 Правила приемки

5.1 Эфирные масла принимают по ГОСТ 14618.0 или ГОСТ 30145.

5.2 Для проверки соответствия эфирных масел требованиям настоящего стандарта проводят приемо-сдаточные и периодические испытания.

5.3 Приемо-сдаточные испытания проводят по показателям качества настоящего стандарта.

5.4 Порядок и периодичность контроля по показателям: внешний вид, цвет, запах и относительная плотность устанавливают в соответствии с требованиями технических документов предприятия.

5.5 Сырье эфиромасличное цветочно-травянистое принимают партиями. Партией считают любое количество однородного по качеству эфиромасличного цветочно-травянистого сырья, которое оформляют одним документом.

5.6 Качество партии сырья устанавливают на основании результатов испытаний. Перед отбором проб для проведения испытаний партию проверяют органолептически на однородность эфиромасличного цветочно-травянистого сырья по внешнему виду, цвету и запаху.

6 Методы контроля

6.1 Отбор проб эфирных масел — по ГОСТ 30145 или ГОСТ 14618.0, ГОСТ ISO 212, ГОСТ ISO 356.

6.2 Определение органолептических показателей эфирных масел (внешний вид, цвет, запах, вкус) — по ГОСТ 30145, ГОСТ 14618.0 (раздел 3).

6.3 Определение карбонильного числа (карбонильных соединений) — по ГОСТ 14618.2 (раздел 5) или ГОСТ ISO 1279.

6.4 Определение сложных эфиров — по ГОСТ 14618.7 (раздел 6) или ГОСТ 30144.

6.5 Определение анетола — по ГОСТ 14618.4 (раздел 3).

6.6 Определение спиртов — по ГОСТ 14618.8 (разделы 2, 3, 9).

6.7 Определение фенолов — по ГОСТ 14618.8 (раздел 12).

6.8 Определение угла вращения плоскости поляризации света — по ГОСТ 14618.9 или ГОСТ ISO 592.

6.9 Определение относительной плотности — по ГОСТ 14618.10 или ГОСТ ISO 279.

6.10 Определение показателя преломления — по ГОСТ 14618.10 или ГОСТ ISO 280.

6.11 Определение растворимости в этиловом спирте — по ГОСТ 14618.11 или ГОСТ ISO 875.

6.12 Определение кислотного числа — по ГОСТ 30143 или ГОСТ ISO 1242.

6.13 Определение эфирного числа — по ГОСТ 30144 или ГОСТ ISO 709, ГОСТ ISO 3794.

6.14 Определение нелетучего остатка — по ГОСТ ISO 4715.

6.15 Определение основных компонентов в эфирных маслах (карвон, камфора, хамазулен, туйоны, для розы: общие спирты, терпеновые спирты, стеароптены, этиловый спирт и вода) — по ГОСТ 14618.5 (пункт 2.8).

6.16 Определение воды — по ГОСТ 14618.6 (раздел 2).

6.17 Отбор проб, определение влаги и примесей в сырье эфиромасличном цветочно-травянистом — по ГОСТ 28605*, ГОСТ 28606, ГОСТ 28607.

6.18 Определение мышьяка в сырье — по ГОСТ 26930.

6.19 Определение ртути в сырье — по ГОСТ 26927.

6.20 Определение свинца в сырье — по ГОСТ 26932.

6.21 Определение содержимого упаковочной единицы (количество эфирного масла) — по методу, установленному в технологической документации.

---

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 53989—2010 «Сырье эфиромасличное травянистое и цветочное. Методы отбора проб, определения влаги и примесей».

7 Транспортирование и хранение

7.1 Эфирные масла транспортируют и хранят по ГОСТ 9069.

7.2 Срок годности эфирного масла устанавливает изготовитель в зависимости от технологии производства и условий хранения.

7.3 Эфиромасличное цветочно-травянистое сырье транспортируют на место переработки насыпью или упакованным в мешки.

7.4 Эфиромасличное цветочно-травянистое сырье транспортируют в чистых, сухих, без постороннего запаха транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте конкретных видов.

7.5 Свежесрезанное эфиромасличное цветочно-травянистое сырье для переработки хранению не подлежит.

Библиография

[1] ТР ТС 021/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции»
[2] ТР ТС 005/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки»
[3] ТР ТС 022/2011 Технический регламент Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки»
[4] ТР ТС 009/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности парфюмерно-косметической продукции»

УДК (633.8+668.5):006.354	МКС 65.020.20	С23	Н65	ОКПД 24.42.13.834 67.200.20, 67.220.20, 71.100.60

Ключевые слова: масло эфирное, сырье цветочно-травянистое эфиромасличное, технические требования, правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение

БЗ 9—2017/77

Редактор *Г.Н. Симонова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Р. Ароян*
Компьютерная верстка *И.В. Белюсенко*

Сдано в набор 14.12.2017. Подписано в печать 26.01.2018. Формат 60×84$^{1}/_{8}$. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 2,51 Тираж 29 экз. Зак. 2697
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123001, Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru